Nr. 50. Kraków, 11 Grudnia 1886. Rok III.

Tygodnik Rolniczy

Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy" wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik", ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika" w lokalu Towarzystwa rolniczego krakowskiego ul. Karmelicka Nr. 42.

Sprawozdanie z posiedzenia Komitetu Tow. rol. krakow.

odbytego dnia 4 grudnia b. r.

Na posiedzeniu tem załatwiono następujące sprawy:

1. Ułożono porządek dzienny dla obrad najbliższego Zgromadzenia Ogólnego i oznaczono sprawozdawców dla każdego działu.
2. Wybrano komisyę złożoną z 3 człoknów, celem zbadania: w jaki sposób należałoby zorganizować Tow. rol. okręg., by objąć działalnością ich wszystkie powiaty należące do zachodniej części kraju, i przedłożenia odpowiedniego wniosku na najbliższem posiedzeniu Komitetu. Do komisyi tej wybrauo: p. M. Dydyńskiego jako wnioskodawcę, hr. Antoniego Wodzickiego i A. Lippomana.
3. Uchwalono wystosować na ręce posła Wł. Struszkiewicza petycyę do Sejmu, oraz do ministerstwa o subwencyę na wystawę krajową, mającą się odbyć w Krakowie we wrześniu przyszłego roku, Towarzystwa zaś okręgowe zawezwać do przyczynienia się na ten cel w miarę możności z funduszów powiatowych.
4. Zatwierdzono stale dotychczasową komisyę wybraną z łona Komitetu Tow. rol. krak. celem wzięcia udziału w Komitecie wystawy krajowej.
5. Uchwolono, by w czasie wystawy krajowej, wystawa inwentarzy odbywała się działami i trwała po 5 dni.
6. Wskutek odezwy Wydziału krajowego, odnoszącej się do proponowanej przez ministerstwo roformy szkół wydziałowych męskich w kierunku rolniczym, upoważniono pp. Wiceprezesów Homolacsa, Struszkiewicza i p. Jędrzejowicza do traktowania tej sprawy w porozumieniu z Towarzystwem gospodar. galicyjskiem w czasie tegorocznej sesyi sejmowej.
7. Dla ostatecznego załatwienia kwestyi obory zarodowej bydła krajowego w Izdebniku, delegowano członków Komitetu: hr. Antoniego Wodzickiego, p. Karola Czecza i inspektora obór zarodowych p. Massalskiego.
8. Celem zaprowadzenia w szkole rolniczej w Czernichowie nauki hodowli ryb, urządzenia małych stawków i odbywania wycieczek naukowych do prowadzonych wzorowo gospodarstw rybnych, uchwalono: podać do sejmu na ręce posła hr. Artura Potockiego petycyę o udzielenie na ten cel subwencyi w kwocie 1000 złr.
9. Uchwalono podać na ręce posła Struszkiewicza petycyę do Sejmu o subwencyę na wydawnictwo *Tygodnika rolniczego* w kwocie 600 złr,
10. Na wniosek Tow. rol. okręg. wielickiego i bocheńskiego postanowiono wnieść podanie do ministerstwa finansów o ułatwienie w wydawaniu wody słonej dla bydła, gdyż obecne formalności utrudniają takowe w wysokim stopniu.

11. Dla okazania łączności Tow. rol. krak. z celem działania Banku Poznańskiego, uchwalono zawezwać Tow. rol. okręgowe do zbierania składek na zakupno akcyj tegoż Banku.

PORZĄDEK DZIENNY

obrad Zgromadzenia Ogólnego, czł. Tow. rol. krak. i delegatów Tow. rol. okręgowych, mającego odbyć się z końcem stycznia lub początkiem lutego 1887 r. uchwalony przez Komitet na posiedzeniu odbytem dnia 4 grudnia 1886 roku.

I. Zagajenie i otwarcie obrad przez Prezydującego.
II. Protokół obrad ostatniego Zgromadzenia Ogólnego (drukowany).
III. Sprawozdanie z czynności Komitetu od ostatniego Zebrania Ogólnego (ref. Sekretarz Towarzystwa p. Henryk Lewiecki).
IV. Sprawozdanie z czynności Tow. rol. okręg. (ref. Dr. Stanisław Larysz Niedzielski lub p. Maryan Dydyński).
V. Sprawozdanie z uchwał ostatniego Zebrania Ogólnego przekazanysh Komitetowi (ref. Wice-Prezes p. Stanisław Homolacs, Wice-Prezes Władysław Struszkiewicz, Antoni hr. Wodzicki, Alfons Lippoman.)
VI. Sprawozdanie sekcyi administracyjnej (ref. p. Adam Jędrzejowicz, hr. Jan Stadnicki, hr. Antoni Wodzicki.)
   a) Zamknięcie rachunków za r. 1886 z funduszów własnych Towarzystwa i administracyi *Tygodnika rolniczego.*
   b) Wybór komisyi do wniosków co do absolutorium.
   c) Preliminarz budżetu Towarzystwa i *Tygodnika rolniczego* na r. 1887.
VII. Sprawozdanie sekcyi hodowlanej (ref. p. Karol Czecz).
VIII. Sprawozdanie sekcyj chmielarskiej (ref. Dr. Stanisław Larysz Niedzielski).
IX. Wnioski Komitetu.
   a) W sprawie przyszłej wystawy (ref. Wice-Prezes Stanisław Homolacs).
   b) W sprawie Banku Poznańskiego (ref. Wice-Prezes Władysław Struszkiewicz).
   c) W sprawie Spółki rolniczej w Krakowie (ref. Wice-Prezes Władysław Struszkiewicz).
X. Wybór Prezesa i wylosowanych lub ustępujących z kolei członków Komitetu.
XI. Wnioski Towarzystw okręg. i wnioski samoistne.

Wice-Prezes. Sekretarz.
Stanisław Homolacs. *Henryk Lewiecki.*

O KULTURZE WIERZBY KOSZYKARSKIEJ.

Ciąg dalszy.

VI.

Obiecałem był w poprzednim numerze opowiadanie rzeczy bardzo „dziwnej“, — lecz chcę się trzymać zwyczaju dzieci, które jedząc słodką leguminę, najlepszy kawałek na sam ostatek sobie zostawiają. Ja też to samo, — dopiero po nudnym, żmudnym traktacie o wierzbie koszykarskiej, opowiem wam „dziwną“ ową rzecz, która może nie koniecznie „słodką“ leguminą będzie.

Przystępujemy do sadzenia (właściwie „sztobrowania“) wierzb koszykarskich.

Co do pory roku, niektórzy zalecają jesień, — lecz większa część za wiosną głosuje. Ja sam (jako „praktyczny“ syn „praktycznego“ stólecia) do większości się przyłączam, co jednakowoż usprawiedliwiam tem, że już sam na takiej jednej próbie jesiennej bardzo nieszczególnie wyszedłem, przy tem jesienne sadzenie nie zaleca się już z samej natury rzeczy, — gdyż górne końce sztobrów (z których to właśnie pręty wyrastać mają) będąc przez całą zimę wystawione na mrozy, wysychają, czego przy sztobrowaniu wiosennem obawiać się nie należy. Głosując tedy za sztobrowaniem wiosennem, na jeden wyjątek jednakowoż się zgodzę, a to jest: na gruntach czczo-piaszczystych, a przytem bardzo suchych; gdyż tam obawiać się można, że w razie bardzo suchej wiosny, sztobry wetknięte dopiero na wiosnę, całkowicie wyschną. Szkoda wyrządzona częściowem wysychaniem górnego końca sztobru (przez zimowe mrozy), będzie zawsze mniejszą od całkowitego wyschnięcia onegoż.

Do sztobrów zwykle używają jednorocznych prętów (odrzucając górne cienkie końce), ale może służyć i starsze nawet drzewo w moc zasady, że: „czem mocniejszy (to jest: grubszy, soczystszy, i mniej rozwinięty) sztober, tem silniejsze i liczniejsze korzenie wypuści, a tem samem, i tem liczniejsze, okazalsze pręty wytworzy“.

Ciąć sztobry bardzo ostrym nożem, lub też nożycami ogrodowemi *(sécateur)* bardzo ostremi, ażeby nie było „ściśnięcia“ w uciętym końcu i ażeby gładką ile możności była zadawana rana. Dalej uważać należy, ażeby sztobry w górnym (cieńszym) końcu nad samem oczkiem ucięte były (o czem później obszerniej).

Długość sztobrów ma być od 30 do 40, a nawet (wyjątkowo) do 45 centimetrów. Czem żyźniejsza ziemia i w niskiem położeniu, tem krótszym sztobrem kontentować się można, — nigdy jednak mniej 30 centimetrów; a czem chudszy, suchszy grunt, tem dłuższych sztobrów użyć wypadnie; — na piaskach wyjątkowo czczych i wyjątkowo suchych do 45 ctm. postąpić można.

Sadzić sztobry rzędami pod sznurem, w oddaleniu 10 do 15 ctm. sztober od sztobra w tymże rzędzie, — zaś jeden rząd od drugiego rzędu na 50 ctm.

Na bardzo żyznej ziemi 10 ctm. nietylko zupełnie wystarczającem, ale nawet bardzo pożądanem będzie, z następnej racyi:

Jeden z wrogów najniebezpieczniejszych dla kultur wierzbowych, to chwasty, a mianowicie owa tak zwana „powójka“ *(Convolvulus sepium)*, — też nie jedna śliczna kultura została już do szczętu zniszczoną przez chwasty. (Żeby to jakiś „dobroczynny“ chwast znaleść na wygubienie

owej wiadomej „nibyto-kultury“!!) Wszechwiadomo, że wszelkie chwasty, a mianowicie owa to właśnie „powójka“, na żyznych gruntach najbujniej rośnie; lecz i równie wiadomo, że wszystkim tym chwastom światła trzeba, którego w bardzo gęstej kulturze im zabraknie. Owe tedy gęste sadzenie jest równocześnie i zabezpieczeniem od chwastów.

Na chudych piaskach obawy przed chwastami nie ma, i tam zbyt mała przestrzeń nie mogłaby dostarczać dostatecznej żywności owym wierzbom, — dlatego więc na czczych suchych ziemiach, suchych piaskach i t. p. na 15 cetimetrów sztober od sztobra stawiać wypadnie. Rząd od rzędu jednakowoż zawsze na 50 centimetrów, gdyż i na najlichszej ziemi takie oddalenie rzędów między sobą wystarczy; zaś na żyznych, wilgotnych gruntach, przy bujnym rozroście wierzb, powyższa odległość rzędów dla samego przystępu (pełcia, zbierania owadów i t. p.) jest nieodzownie potrzebną.

Sztobry sadzić trzeba:

1. Pionowo, — nie zaś pod kątem 45° jak zwykle robią.
2. Nie na wywrót, — ale grubszym końcem na dół, kierunkiem oczek.
3. Całkowicie wetknąć w ziemię, równo z ziemią, a czasem nawet o jakie 2 lub 3 centimetry głębiej od powierzchni ziemi.

Powody, dla których tak, a nie inaczej robić wypada, jako też i racyę, dla której górne końce sztobrów nad samem oczkiem powinny być ucięte (jak powyż powiedziane było), w następnym numerze wyłuszczę; — a teraz przejdźmy do owej obiecanej „dziwnej“ historyi:

Rzekł pewien „ojciec“ do „przybranych“ swych dzieci: „Sprawowaliście się wprawdzie grzecznie, słuchaliście mnie, płaciliście ile wam nakazywałem, niektórzy z was nawet krew swoją za mnie przelewali, ale to wszystko było tylko psią powinnością waszą — i dlatego ja wam tego nie liczę! Niech Pan Bóg w niebie wam to liczy, jeżeli chce, ale ja nie! Jest was wprawdzie tylko trzydziestu wszystkiego, a tamtych własnych dzieci moich, i blisko pokrewnych jest czterdzieści tysięcy, lecz ulubiony mój doradca (którego malują z trzema zębami na nosie) dowiódł mi, że jest wielka obawa, ażebyście wy we trzydziestu nie zjedli żywcem tamtych moich czterdziestu tysięcy dzieci i ich pokrewnych! „Jesteście więc groźnem niebezpieczeństwem na wschodniej granicy państwa mego!“ Ruszajcie tedy gdzie was oczy poniosą! A to, coście w pocie czoła zarobili, najłaskawiej pozwalam wam na plecach zabierać, a czego unieść nie możecie, to tu się zostanie i zda się tamtym własnym moim dzieciom! A że, jako czuły ojciec, nigdy nie zapominam o dobru kochanych mych dzieci, przeto najłaskawiej pozwalam wam: umierać z głodu, gdzie wam się jeno spodoba!“

A rzekłszy te słowa, rozpędził ich na cztery wiatry, a ginęli też niejedni z głodu, jako ów dobry ojciec im najłaskawiej pozwolił był.

A stało się to wszystko li tylko ku własnemu duchownemu i cielesnemu dobru owych „wydalonych“ dzieci, *„et ad majorem Germaniae gloriam!“*

Działo się ono za czasów przedchrześcijańskich, w roku 1885-tym i 1886-tym przed założeniem miasta Potsdamu.

Ale, że kochające ojcowskie serce nie przestaje przemyśliwać nad szczęściem swych dzieci, więc i ów czuły ojciec przypomniał sobie, że posiada jeszcze inne (owym 30 „wydalonym“ pokrewne) dzieci, które jeszcze dawniej jakiś jego pradziaduniu „usynowił“ był (nie proszony wprawdzie o to), i że przecież nie godzi się krzywdzić owych „usynowionych“, nie udzielając im choćby jakiejś części podobnych dobrodziejstw, jakiemi owych 30 „wydalonych“ przybłędów tak hojnie uraczył był.

Rzekł więc ów dobry ojciec do owych „usynowionych“ swoich: „Zakupię wasze ojcowizny, a was samych wypędzę do Monaco!“

A usłyszawszy takowe słodkie słowa, owemu głównemu doradcy, owe trzy zęby na nosie aż się zakiwnęły z radości, i jął się żarliwie pełnić wolę Pana swego.

Ale że świat płaci niewdzięcznością, a że ów: *„beschränkter Unterthanen-Verstand“* zawsze niezdolny pojąć i ocenić dobrodziejstwa spływające nań z góry, więc i owe niewdzięczne „usynowione“ dzieci: narzekały, przeklinały, i t. p.

Miło nam jednakowoż zaznaczyć, że przecież znalazło się kilka (nad wszelkie spodziewanie) potulnych, posłusznych dzieci, które co tchu poleciawszy do służebników owego doradzcy, w proch się rzucili przed nimi, wołając „kupuj! kupuj nasze ojcowizny! Sprzedajemy! sprzedajemy i ojcowizny nasze, i siebie samych w dodatku, i przeszłość, i przyszłość, i to co nasze, i to co nie nasze, tylko zabieraj i zapłać! A choćbyś i skąpo zapłacił, bylebyś tylko zapłacił, byle jak zapłacił!!!“

Niemcy — pogardliwie ramionami ruszają i spluwają.

My zaś, „nic“ nie powiadamy! Słów nam brakuje, i pióro się wzdryga od kreślenia wyrazów, któremi papieru walać nie chcemy!

Złe języki powiadają: „Niechno ci ichmościowie jeden drugi dobry obiadek urządzą, a wnet wszyscy rękę im podadzą!“

Powtarzam tylko co „złe języki“ mówią, a ile w tem prawdy lub nieprawdy, sami osądźcie!

(C. d. n.)

Ogrodnik wołyński.

Znaczenie i użycie saletry chilijskiej jako nawozu.

(Z Ziemianina.)

Z rozpraw dr. Stutzer'a i prof. Damseaux ten przedmiot traktujących, a na konkursie rozpisanym przez ko-

mitet producentów saletry w południowej Ameryce, nagrodami odznaczonych, zestawił prof. Wagner główne myśli w małą broszurkę, której pierwsza część zawiera pytania i odpowiedzi o nawozach azotowych ze szczególnem uwzględnieniem saletry chilijskiej. Treść tych pytań i odpowiedzi podajemy czytelnikom w przekładzie z Centralbl. f. Agrikulturchemie 1886 str. 585. Druga część dziełka zawiera wskazówki do praktycznego użycia saletry chilijskiej jako nawozu, którą podamy następnie.

Po wykazaniu konieczności azotu dla rozwoju roślin, następują pytania:

Czy roślina wymaga zasobu azotu w ziemi? Jakkolwiek podług doświadczeń Atwater'a, groch wyhodowany w roztworach wegetacyjnych, w plonie znacznie więcej azotu zawierał, niż go się w ziarnie i roztworze razem znajdowało, pobieranie przeto azotu z powietrza było widoczne i nie dające się zaprzeczyć, to jednakże i do grochu, posiadającego osobliwszą zdolność pobierania azotu z powietrza, stosuje się zdanie, że: żadna gospodarska roślina bez (absorbcyi) azotu przez **korzenie**, odnośnie bez zasobu azotu **w roli**, rozwijać się normalnie nie może.

Czy nawożenie roli azotem jest konieczne? Podług badań Lawes'a i Gilberta udaje się wprawdzie na niektórych ziemiach uprawa pszenicy bez azotowego nawozu, przecież i z tych doświadczeń wywnioskować można, że: bez nawiezienia roli azotem nie osiąga się takich plonów, któreby rolnika zadowolnić mogły; niewątpliwą jest rzeczą, że nawożenie azotem niezbędnym jest czynnikiem w normalnym przebiegu racyonalnego gospodarstwa.

Czy mierzwa stajenna wystarcza do zaopatrzenia gospodarskich roślin w azot?

Ponieważ w gospodarstwie głównie o dochód czysty chodzi, wypadnie powyższe pytanie raczej tak sformułować: Czy obok mierzwy w gospodarstwie wyprodukowanej, użycie nawozów sztucznych się opłaca?

Z rozmaitych doświadczeń i obliczeń autora, z absolutną pewnością twierdzić można, że: mierzwa w gospodarstwie wyprodukowana, w przeważającej liczbie wypadków nie wystarcza dla dostarczenia roślinom tej ilości azotu, jakiej wymagają do wydania plonów, mogących przynieść najwyższy czysty dochód. Intenzywnie gospodarujący rolnik wskazany jest zatem na dokupno azotu w formie sztucznych nawozów.

Handel dostarcza rolnikowi azotu w saletrze, siarczanie amoniaku i rozmaitych z ciał zwierzęcych przysposobionych nawozach. Ostatnie w porównaniu do produkowanej masy saletry chilijskiej, małą odgrywają rolę, a następnie ich działanie znacznie jest powolniejsze od saletry, ponieważ azotowa ich materya, równie jak amoniak, przy pomocy mikroskopijnych organizmów zachodzących w roli, w ostatniej dopiero w saletrę przeprowadzoną być musi, zanim przez rośliny spożytą być może. Co do materyi azotowej zwierzęcych wydzielin, doświadczenia wykazały, że:

1. Rośliny, którym jako jedyne źródło pobierania azotu kwas saletrzany (w formie saletrzanu sody, potażu albo wapna) podawano, rozwijały się zupełnie normalnie.

2. Rośliny, którym amoniaku (w połączeniu z kwasami: węglowym, fosfornym, solnym, siarczanym) jako wyłączne źródło pobierania azotu dostarczono, rozwijały się bardzo nędznie; szybki ich rozrost dostrzegano dopiero od téj chwili, w któréj znaczne ilości (z amoniaku powstałego) kwasu saletrzanego w płynie wegetacyjnym wykazać było można.

Przy porównawczych doświadczeniach rozwijały się rośliny kwasem saletrzanym żywione o wiele bujniej od tych, którym amoniaku dostarczono.

3. Rośliny mające jako jedyne źródło pożywienia urynę, kwas urynowy, guaninę, kreatynę, glykokol itd. rodziły kwiaty i nasiona, jednakże znacznie mniej wyrastały, niż żywione kwasem saletrzanym, i nie udało się choćby jednego przeprowadzić doświadczenia, przy któremby amoniaku i kwasu saletrzanego, jako produktu rozkładowego owych materyi, w płynach wegetacyjnych nie było można wykazać.

Wynika z powyższego, że kwas saletrzany najprzydatniejszem, prawdopodobnie jedynie przydatnem jest źródłem, dostarczającem azotu roślinom gospodarskim.

Na pytanie: Jakie okoliczności są najstosowniejsze do tworzenia się saletry w roli? brzmi odpowiedź jak następuje:

Próchniczna, pulchna, dobrze przewietrzona, równocześnie wilgotna, ciepła i wapnista ziemia, w której potrzebne do przemiany organizmy wygodnie rozwijać się mogą, najprzydatniejszych dostarczy warunków do przemiany amoniaku w kwas saletrzany; przeciwnie rola w próchnicę uboga, bardzo mało wapna zawierająca, albo ciężka, zimna, mokra i mało dziurkowata, albo też taka, którą świeżo nawieziono mierzwą stajenną, przeto zawierająca wiele materyi gnijących, zużywających wiele tlenu, powoli tylko przeprowadzi amoniak w saletrę i małą tylko da gwarancyą co do dokładnej skuteczności amoniakalnego nawożenia.

Jakie korzyści lub niekorzyści przedstawia nawożenie saletrą chilijską w porównaniu z innemi nawozami azotowemi?

Z poprzednich wywodów, według których saletra chilijska jedyny już „gotowy“ nawóz azotowy przedstawia, wynika, że posiadamy w niej cenny środek możliwie intenzywnego żywienia i prędkiego rozwoju roślin. Jej przenośność w roli w przeciwieństwie do amoniaku podlegającego absorbcyi, umożliwia zaopatrzenie podłoża w azot, przez co z jednej strony korzenie roślinne w głębsze warstwy ziemi wrastają i tam pokarmy lepiej wyzyskują, z drugiej jednakże strony powstaje stąd ta niekorzyść, że przy silnych opadach, azot zbyt głęboko w podłoże bywa

wpłukany i dla roślin bezpożytecznie ginie. Ostatnie następuje mianowicie łatwo w roli lekkiej z małą siłą zatrzymywania wilgoci.

Nie należy nareszcie przemilczeć, że zbyt wielkie dawki siarczanu amoniaku wywierają szkodliwy wpływ na roślinność, podczas gdy przy saletrze chilijskiej tego albo wcale nie zauważono, albo nie w równej mierze.

W darmstadtskiej stacyi doświadczalnej dostrzeżono niekorzystny wpływ amoniakalnego nawozu na ziemniaki, których nać zżółkła i wydajność się nie podniosła, podczas gdy nawiezienie odpowiednią ilością saletry do podniesienia plonu o 28 prc. się przyczyniło. E. Wein skonstatował szkodliwe działanie amoniakalnego nawozu na owies, groch, bobik; Déherain na buraki cukrowe i następującą po nich esparcetę. Niewiadomo tylko, czy amoniak jako taki ujemnie oddziaływa, jeżeli w większej ilości zachodzi, lub czy kwas siarczany amoniaku, albo nareszcie jakowe zanieczyszczenia w nawozie zawarte, zboczenia w roślinności wywołują. Szkodliwych takich zanieczyszczeń, które może bardzo często stają się powodem niekorzystnego wpływu soli amoniakalnych, w saletrze chilijskiej absolutnie wcale się nie znachodzi.

Jakie zrobiono w praktyce gospodarskiej doświadczenia nad skutkiem z nawozów saletrzanych, w porównaniu z nawozami amoniakalnemi? Dla dania odpowiedzi na to pytanie, zestawił autor wszystkie znane mu dokładne doświadczenia. Do obliczenia przeciętnych liczb znana jest dostateczna ilość doświadczeń tylko dla pszenicy, owsa, ziemniaków, buraków cukrowych i pastewnych i dla traw łąkowych. Zbyt mała liczba doświadczeń z żytem i owsem nie dozwala zestawienia przeciętnych danych. W następującej tabeli zawarte są przez autora obliczone średnie liczby.

Podwyższenie plonów po nawozie saletrzanym w stosunku do nawożenia solami amoniakalnemi.

Skutkiem nawiezienia 100 klg. saletry chilijskiej, odpowiadających 75 klg. soli amoniakalnych, zwiększyły się zbiory o:

	liczba doświadczeń;	ziarno, korzenie, bulwy;	słoma, siano.
żyto	4	89	139
owies	19	23	65
pszenica	88	25	127
jęczmień	81	57	117
ziemniaki	36	164	—
buraki cukrowe	144	920	—
łąki	38	—	146
rzep	2	2,44 hl.	—
buraki pastewne	36	1739	—

Na podstawie tych liczb można przyjąć jako pewnik zdanie, że azot podany w formie siarczanu amoniaku przyczynia się do mniejszego podwyższenia plonów, niż azot podany w saletrze i przewaga ostatniego ujawniła się najprzód u buraków, potem u ziemniaków, roślin kłosowych i nareszcie na łąkach. (D. n.)

Zapiski statystyczne.

Międzynarodowy handel jajami.

Poster Lloyd podaje zajmujące zestawienie handlu jajami w rozmaitych krajach, wśród którego Węgry zajmują niepoślednie miejsce, powiększając coraz bardziej wywóz tego artykułu, przynoszącego miliony złr.

Wywieziono mianowicie z Węgier:

W r. 1883 — 69,501 c. m. jaj w wartości 1·74 mil. złr.
„ „ 1884 — 77,270 „ „ „ 2·38 „ „
„ „ 1885 — 101,427 „ „ „ 4·03 „ „

Znaczna jednak część tych jaj nie idzie za granicę państwa, lecz pozostaje w Wiedniu.

Wywóz z całego państwa Austro-Węgierskiego wynosił:

W r. 1883 — 338,841 c. m. jaj w wartości 6·78 mil. złr.
„ „ 1884 — 275,772 „ „ „ 6·34 „ „
„ „ 1885 — 375,686 „ „ „ 8·64 „ „

Wywóz ten skierowany jest głównie do Niemiec dla miejscowego tam użytku, nietyle jako środek pożywienie, ile przeważnie jako środek pomocniczy przemysłu. W wywozie austryackiej części monarchii zajmuje Galicya pierwszorzędne miejsce.

Wywóz jaj z Niemiec ogranicza się przeciętnie do skromnej ilości rocznej 20.000 c. m.; natomiast dowóz na własną potrzebę i przewóz do innych krajów jest bardzo znaczny.

Przywóz, przy opłaceniu cła (3 marek od cetn. m.) wynosił:

W r.	1883	1884	1885
Z Austro-Węgier.	137.573 c. m.	— 147.328 c. m.	— 160.235 c. m.
Z Rosyi	28.699 „	— 37.889 „	— 54.824 „
Z innych krajów.	15.309 „	— 12.789 „	— 21.500 „
Razem	181.681 „	— 198.015 „	— 236.559 „

Wartość mil. mar. 14·53 — 20·79 — 22·29

Przewóz przez państwo niemieckie, głównie przez Hamburg, do Anglii wynosił:

W r. 1883 — 399.800 c. m. w wartości 31·99 mil. mr.
„ „ 1884 — 419.685 „ „ 44·07 „ „
„ „ 1885 — 336.435 „ „ 34·78 „ „

W dowozie tym (do lub przez Niemcy) wzięły udział głównie trzy państwa, a mianowicie:

W r.	Austro-Węgry	Włochy	Rosya
1883	— 258.397 c. m.	— 111.595 c. m.	— 23.360 c. m
1884	— 256.181 „	— 110.145 „	— 45.874 „
1885	— 217.997 „	— 91.479 „	— 73,705 „

Rosya wykazuje swój wywóz jaj nie w c. m., ale w ilości sztuk w następujących liczbach:

W r. 1883 — 127 mil. sztuk w wartości 1·80 mil. rs.
„ „ 1884 — 227 „ „ „ „ 3·05 „ „
„ „ 1885 — 233 „ „ „ „ 3·40 „ „

Anglia wykazuje przywóz (import) również w ilości sztuk, przyczem na setkę rachuje się 120 jaj. Dowóz ten wynosił:

W r. 1883 — 940 mil. szt. w wartości 2·73 mil. f. szter.
„ „ 1884 — 993 „ „ „ „ 2·91 „ „ „
„ „ 1885 — 1.002 „ „ „ „ 2·92 „ „ „

Włochy sprowadzają tylko małą ilość około 5.000 c. m. jaj, wywiezły natomiast:

W r. 1883 — 273.167 c. m. w wartości 30·83 mil. lirów
„ „ 1884 — 297.753 „ „ „ 38·72 „ „
„ „ 1885 — 288.744 „ „ „ 37·54 „ „

Wywóz jaj z Francyi skierowany jest prawie wyłącznie do Anglii, by zaś podołać stałym zamówieniom, sprowadza ona także jaja z innych krajów. Obrót ten we Francyi przedstawia się następujący:

	W r. 1883	1884	1885
Przywóz	85.176 c. m.	85.310 c. m.	90.974 c. m.
Wywóz	213.389 „	208.729 „	214.654 „
Nadwyż. wywozu	128.213 „	123.419 „	128.680 „

Wartość przywozu wynosiła przeciętnie w ciągu tych trzech lat 12·63 mil. fran.; wartość zaś wywozu 30·77 mil. fran., zatem wartość nadwyżki wywozu wynosiła rocznie 18·14 milionów franków.

ROZMAITOŚCI.

Żywienie racyonalne bydła, J. Crévat. (Alimentation rationelle du bétail nakładem A. Cote w Lyonie).

Pod powyższym tytułem okazało się w języku francuskim dzieło p. Jules Crévat'a, w którem występuje tenże przeciw dotychczasowemu żywieniu bydła według żywej wagi ciała — uważając wymiar obwodu piersi, za jedynie słuszną podstawę do obliczania racyj dziennych.

Przypuszczając, że obwód piersi zależnym jest od objętości organów trawienia, t. j. żołądka i trzewiów, niemniej też i od powierzchni skóry i błon śluzowych, pośredniczących w znacznej części w stratach ustroju, twierdzi on tem samem, że straty przyswojonych organizmowi cząstek pożywienia stoją w ścisłym i stałym stosunku do obwodu piersi. Autor postawiwszy to zdanie stara się przekonać czytelnika, że żywienie według żywej wagi ciała, jest bezpodstawne, ciężar bowiem ciała zawisł od wielu czynników nie mających żadnej łączności z ilością zadawanych pokarmów.

Obliczenie racyj dziennych podług p. Crévat wykonuje się podług następującej formułki $R = C^2 \times F$, przyczem R oznacza racyę dzienną, C obwód klatki piersiowej, F współczynnik. Postępując więc według podanego wzoru, otrzymamy wielkość racyi, podnosząc do kwadratu obwód, a liczbę tę mnożąc współczynnikiem E. Obwód klatki piersiowej (C) mierzy się taśmą, w sposób jakim posługują się handlarze bydła, chcąc oznaczyć żywą wagę ciała. Współczynnik (F) jest liczbą zmienną, której wartość zależy od głównych składników paszy t. j. białka, cukru i tłuszczu. Składniki te stoją znów w ścisłym stosunku do produkcyi, dla której hodujemy dane zwierzę. Współczynnik ten, z uwzględnieniem rodzaju produkcyi n. p. siły, mięsa, mleka, wełny i t. d. obliczył autor dla każdego gatunku zwierząt, a z uzyskanych liczb ułożył tablice, dołączone do powyższego dzieła.

By ułatwić tym, którzy w obliczeniu racyj dziennych podług podanego wzoru, nie chcą uważać na różnice we współczynniku wynikające z rozmaitości rodzajów zwierząt i produkcyi żądanej, podaje p. Crévat, pojedynczy wzór: $R = C^2 \times 5$. W formułce tej za współczynnik przyjęto liczbę 5, będącą przeciętnym współczynnikiem paszy o składzie normalnym, w tym wypadku siana. Przez odpowiednie mieszanie różnych pasz łatwo otrzymać karm normalny, szczególnie przy ułatwieniu, jakie nastręcza używanie tablic żywienia.

Że ta nowa metoda nie jest wynikiem bujnej wyobraźni, ale że rzeczywiście zaleca się praktycznością, wykazuje autor licznemi doświadczeniami i przykładami poczynionemi we własnem gospodarstwie. Przez wiele lat żywił konie, bydło, świnie i owce, ściśle wedle wyżej podanej formułki, otrzymując przy tem żywieniu pod względem produkcyi wyborne rezultaty.

W uznaniu ważności tego uproszczonego postępowania w żywieniu „Societé des agricultures de France", nagrodziło dzieło to pierwszą nagrodą.

(Z Przeglądu Weterynarskiego).

Leczenie gorączki pokarmowej u krów. Pan v. Höllen z Hohenwaldu poleca w „Land- u. forstw. Ztg. für das nordöstl. Deutschland" następujące w takim razie postępowanie. Przy objawieniu się febry pokarmowej (Kalbsfieber) u krów, co następuje zwykle w pierwszych 24 godzinach po ocieleniu, należy: 1) Położyć zwykły worek zbożowy, napełniony częściowo lodem, na krzyż krowy w całej długości, począwszy od nasadu ogona, aż do przednich łopatek; mniejszy zaś worek, również z lodem, kładzie się na głowę, przypinając go do rogów. Okłady te utrzymuje się stale, aż do ustąpienia objawów febry (24 godzin), następnie daje się je w pewnych odstępach. 2) Pochwę rodową należy oczyszczać trzy razy dziennie za pomocą lejka i gumowej rurki (węża) roztworem $^1/_5$% thymolu. Daje się w tym celu 2 gr. thymolu do 1 litra wody. 3) Dla należytego i gruntownego przeczyszczenia daje się w przeciągu 12 godzin 1—1·25 kg. soli glauberskiej w kilku porcyach. 4) Dla uśmierzenia gorączki wymienia używa się gliny z octem, odmieniając okłady często, szczególnie z początku, aż nastąpi odpowiednie wydzielanie się mleka. 5) Dojenie powinno odbywać się jak najczęściej (początkowo co godzinę). Po ustaniu słabości, należy dawać krowie w pierwszych trzech dniach tylko dobre siano i wodę. Używanie roztworu thymolu poleca autor bardzo usilnie.

Jarmarki na konie w Krakowie. Na prośbę wniesioną jeszcze d. 17 października 1883 r., Namiestnictwo rozporządzeniem z d. 26 listopada b. r. udzieliło miastu koncesyę na dwa doroczne jarmarki na konie, mające się rozpoczynać: jeden dnia 10 marca, drugi 23go września, a trwać po pięć dni.

Lane szkło, wytworzone nowym sposobem Siemensa, właściciela hut szklannych pod Dreznem, będzie mogło zastąpić żelazo w niektórych rodzajach przemysłu. Jest ono twarde, nie droższe niż lane żelazo i z powodu przeźroczystości, łatwo w niem poznać miejsca ze skazami; nie podlega także tak łatwo działaniu powietrza, jak żelazo lane. Sposób wyrobu jest prosty i polega w głównej części na szybkiem ostudzeniu. Jak twardem jest szkło i wytrzymałem na wszelkie uderzenia, można wziąć miarę z tego, że p. Siemens obecnie w fabryce swej robi próby celem zastósowania szkła jako szyny pod kolej żelazną.

Wielka Encyklopedya Rolnicza. *Gazeta Rolnicza* donosi, iż niezależnie od zapowiedzianej przez redakcyę *Hodowcy* Encyklopedyi Rolniczej, wychodzić będzie w r. przyszłym *Wielka Encyklopedya Rolnicza* nakładem i staraniem Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, które uzyskało ustąpienie na rzecz jego wszelkich praw właścicieli pierwszego wydania. Kierownictwo objęli: Hr. L. Krasiński i Dziekan S. Przystański. Utworzenie Komitetu redakcyjnego powierzono Dr. F. Kowalskiemu.

Musimy wyrazić nadzieję, iż obydwa te wydawnictwa połączą się z sobą, gdyż podobne rozdwojenie nie wpłynie korzystnie ani na dobroć dzieła, ani na opłacenie się kosztów nakładu.

Nowy gatunek pszenicy wyhodował angielski rolnik E. Webb w Stornbrige i nazwał go „Challenge" czyli „wyzywającym". Zyskał on w istocie na wielu wystawach rolniczych pierwszą nagrodę. Odznacza się silną, na 1—1 $^1/_2$ met. długą słomą, pięknemi niewąsatemi kłosami i ziarnem jednostajnie wielkiem, dającem najprzedniejszą mąkę. Pewien rolnik na Morawie zasiał siewnikiem 6 $^1/_2$ litra pszenicy „Challenge" na dobrej, wapnistej glince i sprzątnął 2 mędle i 10 snopków, które wydały po omłóceniu 169 litrów pięknego ziarna, czyli 26 ziarn z jednego. Rolnicza stacya doświadczalna w Sezemnicach w Czechach uprawiała tę odmianę pszenicy w rozmaity sposób, na ugorze, po rzepaku, po koniczynie, a nawet po ziemniakach na nawozie i sprzątała z $^1/_2$ hektara zawsze w przecięciu 18 hektl. ziarna. Pszenica „Challenge" zaleca się także tem, iż dojrzałe ziarna nie wyłuskują się z kłosów tak łatwo, jak u większej części naszych gatunków.

(*Z Ziemianina*).

Jak się opłaca sztuczny nawóz przy dzisiejszych nizkich cenach zboża? — Na to pytanie daje odpowiedź rezultat doświadczenia, wykonanego w roku zeszłym w majątku hr. Schaffgotscha, Bujakowie pod Zabrzem na Górnym Ślązku. Łan koniczyska jednorocznego zoranego na jednę skibę, a z powodu suszy w r. 1884 należycie niesprawionego, otrzymał na morgę po 1 cetnarze superfosfatu z Bakerguana z 19% kwasu fosforowego i obsiany został żytem. W pośród łanu pozostawiono dla porównania jeden mórg bez superfosfatu. Rezultat był następujący:

Z morgi nawiezionej superfosfatem, sprzątnięto w przecięciu: 834 ft. żyta, 1506 ft. słomy 72 ft. plew. Z morgi bez nawozu: 693 ft. żyta, 1202 ft. słomy, 87 ft. plew. Mórg roli pomierzwionej superfosfatem wydał zatem; więcej 141 ft. żyta, 304 ft. słomy, mniej: 15 ft. plew.

141 ft. żyta po 7 fg. czynią	=	9·87 m.
304 „ słomy „ 1 $^1/_4$ „ „	=	4·56 „
Potrąciwszy 15 ft. plew po 2 fg. = 0·30 m. „	=	14·43 „
tudzież koszt 1 cetn. superfosfatu włącznie rozsiania = 8·00 m.		8·30 m.
zostaje przewyżka na morgę		6·13 m.

(*Z Ziemianina.*)

Wystawa drobiu w Wrocławiu, która się odbyła 8 b. m., udała się bardzo dobrze, obudziła ogólny interes i nader licznie zwiedzaną była. Również handel był bardzo ożywiony i znaczne porobiono zakupna, mianowicie drobiu na chów. Wystawa ta nie pozostanie bez korzystnego wpływu na rozwój i podniesienie hodowli drobiu na Śląsku. Z powodu ciągłego przepełnienia sali wystawowej przez zwiedzających, nie mogły się odbyć zapowiedziane wykłady i dlatego wydrukowane zostały w wychodzącej podczas wystawy „Gazecie urzędowej wystawy drobiu", która bezpłatnie pomiędzy zwiedzających rozdawaną była. Powszechne obudziły zajęcie wyścigi gołębi pocztowych, urządzone przez Tow. hodowli drobiu i gołębi pocztowych w Brzegu pod nazwą „Brega". O godzinie 12 minut 30 wypuszczonych zostało 130 gołębi. Według depeszy nadeszłej z Brzegu, pierwszy gołąb przyleciał tamże o godzinie 1 minut 30, czyli leciał właśnie godzinę, drugi po nim nadleciał 20 sekund później, trzeci o g. 1 m. 33 i 30 sekund, 4ty o g. 1 m. 37 i t. d. Stowarzyszenie śląskich hodowców drobiu uchwaliło w przyszłym roku odbyć znowu wystawę, ale tylko młodego drobiu.

Wielka wystawa rolnicza w Frankfurcie nad Menem odbędzie się w przyszłym roku 1887 od 9 do 13 czerwca. Na premie w dziale inwentarza przeznaczonych jest 25,000 mr., do których miejscowe Tow. roln. frankfurtskie ze swoich funduszów dokłada 5000 mrk. W dziale machin, narzędzi i produktów rolniczych nie będą udzielane nagrody pieniężne, tylko rozdanych będzie 10 srebrnych medali pamiątkowych za nowe ulepszenia i postępy w budowie machin rolniczych. Zgłoszenia na wystawę przesyłać należy do 1 marca p. r. do biura niemieckiego Tow. rolniczego (*Geschäftsstelle der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft*) w Berlinie, S. W. Zimmerstr. 7.

Dnia 9 b. m. odbywał się w Lincoln w Anglii wielki mityng rolniczy, celem którego było zaradzenie coraz większemu upadkowi rolnictwa, które poprostu w Anglii także ostatkami goni. Cena ziemi spadła o 50 prc., produktów zaś o 40 prc., ceny zboża są tak niskie, jak przed 20 laty marzyć nie było można; wiele własności za pół ceny i niżej są do sprzedania, słoma nie do zbycia; farmerzy żyją z kapitału a nie z dochodu, redukują liczbę robotników folwarcznych, ztąd wielu z tych, pozostających bez zarobku, dąży do miast i powiększa tam znacznie liczbę proletaryatu. Z tego widać, że bieda nietylko jest

u nas, ale wszędzie, gdyż przyczyny jej są ogolno-ekonomiczne.

Oznajmienia.

Z c. k. Namiestnictwa.

L. 75,904.

OKÓLNIK

do wszystkich PP. c. k. Starostów i PP. Prezydentów miast Lwowa i Krakowa.

Ponieważ według uwiadomienia c. k. austr. węg. konsulatu z Warszawy z dnia 23 listopada b. r. L. 8808 wybuchł księgosusz w Ostrowie w powiecie opoczyńskim, a nadto zaraza ta panuje w miejscowości Włochy w powiecie warszawskim w królestwie Polskiem, przeto zabrania się wprowadzania i przewozu zwierząt i produktów zwierzęcych wymienionych w § 1 ustawy księgosuszowej z 1880 roku z całej gubernii warszawskiej i radomskiej w Królestwie Polskiem do Galicyi.

Lwów dnia 27 listopada 1886.

Wiadomości handlowe.

Kraków 7/12. Za 100 klg. Pszenica biała od 8·15 do 8 65; banatka od ·— do ·—; czerwona od 8·30 do 8·65 Żyto od 6·25 do 6·75. Jęczmień od 5·75. do 7·—. Owies od 5·40 do 5·70. Kukurudza od —·— do —·—. Groch od 8·50 do 9·85 Fasola od 8.— do 9·50. Rzepak zim. od 9·—. do 10·50 Koniczyna czerwona od —·—. do —·—; biała od —·—. do —·—. Tatarka od 6·50 do 7·75. Proso od 5.50 do 6·25. Jagły od 10·.25 do 10.75. Siano od 2·— do 2·60; Słoma od 2·20 do 2·60 Ziemniaki od 1·50 do 1·60. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95⁰ Tral. hektoliter złr. 50·85 Okowita z opłatą na 80⁰ Tral. hektoliter złr 43·25.

Rzeszów 7/12. Za 100 klg. Pszenica od 8·— do 8·20 Żyto od 5·75 do 6·15 Jęczmień od 5·50 do 6·25 Owies od 5·— do 5·70. Groch od 6·— do 9·— Bób od 5·— do 5·50. Wyka od 5·— do 5·50. Proso od —·— do —·—. Tatarka od ·— do ·—. Rzepak od 9·25 do 9·50. Koniczyna od 40·—. do 45·—. Chmiel od 45·—. do 60·—. Okowita 1 litr — ct. Ziemniaki od —·80 do 1·25.

Tarnów 7/12 Za 100 klg. Pszenica od 8·07· do ·— Żyto od 6·50 do ·— Jęczmień od 5·69 do —·—. Owies od 5·— do ·—. Groch od 7·25 do —·—. Bób od 5·15 do —·—. Tatarka od —·— do —·—. Proso od 4·70 do —·—. Kukurudza od —·— do —·—. Ziemniaki od 1·60 do ·—. Rzepak od —·— do —·—. Koniczyna od 42.50 do —·— Siano od 2·—. do .— Siano z koniczyny od 2·90 do ·— Słoma od 2·— do ·—. Okowita za 1 litr —·48 Masło za 1 klg. od —·71 do —·—.

Przemyśl 26/11 Za 100 klg. Pszenica żółta 8.—. czerwona 7·50. biała —·—. Żyto 5·60. Jęczmień od 5.— do 5·25. Owies 4·90 Groch 6·50 Bób 5·—. Kukurudza —·—. Ziemniaki za 1 korzec 1·20 Słoma 1·60. Siano 2·40

Odpowiedzialn redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.